Zwei Fälle von Fibrosarkom der Bauchdecken.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der

Medizin, Chirurgie und Geburtshilfe

unter dem Präsidium des

Herrn Professor **Dr. Johannes Rückert**

verfasst und einer

Hohen medizinischen Fakultät

der

Kgl. Bayer. Ludwig-Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von

Ludwig Mayr,
approb. Arzt aus Altenmünster.

München, 1904.
Kgl. Hof- und Universitäts-Buchdruckerei von Dr. C. Wolf & Sohn.

Zwei Fälle von Fibrosarkom der Bauchdecken.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der

Medizin, Chirurgie und Geburtshilfe

unter dem Präsidium des

Herrn Professor **Dr. Johannes Rückert**

verfasst und einer

Hohen medizinischen Fakultät

der

Kgl. Bayer. Ludwig-Maximilians-Universität zu München

ACAD. LUDW. MAX. BIBL.

vorgelegt von

Ludwig Mayr,
approb. Arzt aus Altenmünster.

München, 1904.
Kgl. Hof- und Universitäts-Buchdruckerei von Dr. C. Wolf & Sohn.

Gedruckt mit Genehmigung der medizinischen Fakultät
der Universität München.

Referent: Herr Geh. Rat Prof. Dr. Ritter von Angerer.

Die Geschwülste der Bauchwand scheiden sich in solche, die in der Haut und dem darunter liegenden Zellgewebe ihren Sitz haben, und solche, welche den Muskeln, Aponeurosen und Fascien angehören. Während die Geschwülste ersterer Art weder in der Häufigkeit ihres Vorkommens noch in ihren klinischen Erscheinungen irgendwelche Besonderheiten erkennen lassen, bieten die letzteren in ihrem pathologisch-anatomischen und mehr noch in ihrem klinischen Verhalten solche Eigentümlichkeiten, dass sie dem Arzte als eine fest in sich abgeschlossene Gruppe in der Reihe der Geschwülste entgegentreten und wegen ihres geradezu typischen Auftretens in den Bauchdecken als die Bauchwandtumoren κατ' εξοχήν anzusehen sind. Deshalb finden sie von den verschiedenen Autoren bei einer Besprechung der „Bauchdeckengeschwülste" meistenteils allein Beachtung. Vielerseits wird auch von „Desmoiden" der Bauchdecken gesprochen. Johannes Müller führte diese Bezeichnung „Desmoid" als gleichbedeutend mit Bindegewebs-Neubildung als erster in die Litteratur ein. Sänger adoptierte den Ausdruck und verstand darunter alle der Bindegewebsreihe angehörenden, aus sehnigem Gewebe entspringenden Neubildungen. Die Bezeichnung „Desmoid" ist insoferne glücklich gewählt, als sie einerseits die Zusammengehörigkeit der verschiedenen Bindegewebs-Neubildungen andeutet, andererseits aber ihren klinischen Charakter unberücksichtigt lässt.

Aus der statistischen Zusammenstellung von Sänger (Archiv f. Gynäk. Bd. XXIV) geht hervor, dass der Charakter der Bauchdeckentumoren überhaupt meist ein gutartiger ist.

Unter 73 Fällen finden sich 60 reine Fibrome. Dann zeigen sich die Neoplasmen ihrer mikroskopischen Struktur nach am häufigsten als Fibrosarkome, als Myxofibrosarkome und als reine Sarkome. Neben diesen kommen noch Carcinome, Lipome, Myxome und Atherome vor. Merkwürdigerweise kommen diese Geschwülste vorwiegend bei Frauen vor, während Männer nur in geringerer Anzahl darunter leiden. Sänger spricht von ihnen wegen ihres prävalierenden Auftretens bei den Frauen, ihrer differentialdiagnostischen und operativen Bedeutsamkeit im Hinblick auf die intraperitonealen Unterleibsgeschwülste als von einer „Domäne der Gynäkologie".

So fand Guérier die Bauchdeckendesmoide in 41 beobachteten Fällen bei 38 Weibern und nur 3 Männern. Ledderhose sammelte aus der Litteratur 100 Fälle, wovon 90 dem weiblichen und nur 10 dem männlichen Geschlechte angehörten. Terrillon fand unter 78 Fällen 66 Frauen und 12 Männer. Loer veröffentlicht eine Zusammenstellung von 10 Fällen, unter denen sich kein einziger Mann befand. Weil hat unter 52 beobachteten Fällen nur 5 Männer eruiert. Dieses überwiegende Vorkommen beim weiblichen Geschlechte ist wohl dazu angetan, interessante Ausblicke und Schlüsse auf das ätiologische Moment zuzulassen, besonders wenn man noch berücksichtigt, dass die wenigen bei Männern vorkommenden Geschwülste sich häufig sowohl nach histologischem Bau als auch nach dem klinischen Bild, bei welchem dann vor allem die Bösartigkeit hervortritt, von den gewöhnlichen Desmoiden der Frauen unterscheiden.

Um uns nun der Beobachtung des vorwiegenden Auftretens der Desmoide beim Weibe in ätiologischer Hinsicht als Fingerzeig zu bedienen, wenden wir uns zuerst der wohl am nächsten liegenden Ursache für die Entstehung der Geschwülste überhaupt, dem Trauma, zu. Darauf gründet sich

in erster Linie die Herzog-Lemke'sche Theorie. Herzog nimmt an, dass die Desmoide der Bauchdecken eine Folge von Muskelrupturen und daraus entstandenen Hämatomen seien und betont in erster Linie die oben angegebene Tatsache, dass in weitaus der Mehrzahl der Fälle die Geschwülste bei Frauen, und zwar bei Frauen, welche geboren haben, zur Entwicklung gekommen wären. Diese Annahme, dass diese Tumoren vielleicht mit der Gravidität in irgend welcher Beziehung stehen, ist deshalb sehr naheliegend, weil es sich hier doch um gewisse Reize und Gelegenheitsursachen handeln muss, die gerade bei den Frauen auftreten muss und bei dem doch sonst den Unbilden des Lebens mehr ausgesetzten männlichen Geschlecht nicht in Frage kommen. Und in der Tat scheint uns die Statistik dies in überraschender Weise zu bestätigen. Ledderhose fand unter seinen 90 Fällen bei Frauen nur zweimal ausdrücklich angegeben, dass es sich um Nullipare handelte, bei 70 war vorausgegangene Schwangerschaft in der Anamnese verzeichnet. Nach einer grösseren Statistik Dannhausers, die 106 Fälle umfasst, haben geboren

12	Frauen	. . . . .	1 mal,
17	„	. . . . .	2 „
12	„	. . . . .	3 „
7	„	. . . . .	4 „
4	„	. . . . .	5 „
3	„	. . . . .	6 „
je 1	„	. . . . .	9 und 11 mal.

Nur fünf Frauen haben keine Schwangerschaft durchgemacht.

Weitere zehn Fälle, welche Loer zusammenstellt und die nicht in der oben angeführten Statistik enthalten sein sollen, betrafen sämtliche Frauen, von denen zwei nicht, eine

einmal, eine dreimal, drei vier-, sechs- bezw. siebenmal geboren hatten, während bei den übrigen diesbezügliche Angaben fehlten.

Interessant ferner und für die Annahme sprechend, dass die Geschwulst in irgend welchem Zusammenhang mit der Gravidität stehe, ist die vielfach von Frauen selbst gemachte Beobachtung, dass nämlich die Neubildungen zum ersten Male während der Schwangerschaft bemerkt worden wären, oder dass sie schon klein bestanden (nach einer Schwangerschaft!) und während einer Schwangerschaft schnell gewachsen wären. Diese Erscheinung stimmt ganz mit der von Lücke bereits vor längerer Zeit nachgewiesenen Plastizität während der Schwangerschaft überein, wonach sich, abgesehen von den Geschwülsten an den Geschlechtsteilen, während der Gravidität an verschiedenen Teilen des Körpers Geschwülste von verschiedenem Charakter neu bilden, oder bereits vorhandene in dieser Zeit in ein rapides Wachstum geraten, oder endlich bei erneuter Schwangerschaft ein erneutes Wachstum beginnt.

Dass die Schwangerschaft als solche vermöge ihrer physiologischen Begleiterscheinungen, wie Affluxus sanguinis etc., begünstigend auf das Wachstum der Geschwülste einwirkt, kann nicht geleugnet werden, dass sie sich indessen in einem ursächlichen Zusammenhange mit den Bauchdeckengeschwülsten befinden, das ist wohl eine für unsere Auffassung sehr unklare Annahme, ganz abgesehen davon, dass wir uns damit das, wenn auch seltene, Auftreten der Desmoide bei Männern und Nulliparen nicht erklären könnten. Ziehen wir jedoch die Schwangerschaft nur insofern in Betracht, als sie durch die starke Ausdehnung des Uterus eine Dehnung und Zerrung der Bauchdecken, kurz einen traumatischen Effekt ausübt, so kommen wir unserer heutigen Ansicht von der Genese der Geschwülste bedeutend näher. Mit dieser Betonung des rein mechanischen Moments in ätiologischer Hinsicht können

wir uns ebensogut das häufige Auftreten der Desmoide bei Multiparae, als auch die seltene Erkrankung der Männer und Nulliparae bei den im allgemeinen mechanischen Insulten wenig ausgesetzten Bauchdecken erklären. Lemke fügt der Hypothese von Herzog noch hinzu, dass sowohl die Hämatome als auch die Fibrome besonders häufig an der hintern Seite der Recti sich befinden und dass man daraus wohl auf das Bestehen eines Zusammenhanges beider schliessen müsse. Wenn man dann hört, dass eine Frau, die sich Mehlsäcke hat aufladen lassen und bei dieser Gelegenheit plötzlich einen brennenden Schmerz an der Bauchwand spürt, nach kurzer Zeit ein Fibrom an derselben Stelle aufweist (Ebner), wenn berichtet wird, dass nach einem Schlag vom Pferdehuf (Sklifossowski), nach einem Fall von der Leiter (Heerdink), nach einem Stoss gegen eine Tischkante (Fürst), nach einem Fusstritt gegen den Unterleib, nach einer starken Anstrengung während der zweiten Geburtsperiode, bei der unter plötzlich auftretenden heftigen Schmerzen nachgewiesenermassen ein Riss des Musculus rectus zustande kam, ein Desmoid dieses Muskels zur Entwicklung gelangte (Ledderhose), hat die Annahme einer traumatischen Entstehungsursache viel Verlockendes. Ledderhose macht jedoch gegen die Herzog-Lemke'sche Theorie zwei schwerwiegende Einwendungen. Zunächst die, dass das Entstehen von Muskelrupturen bei Schwangerschaft und schweren Geburten als seltenes Vorkommnis angesehen werden müsse. Denn wenn die Muskelrupturen in der Ätiologie der Bauchwanddesmoide eine wesentliche Rolle spielten, dann würde das in der Anamnese der einzelnen Fälle viel häufiger zum Ausdruck kommen müssen, als es tatsächlich geschehe, da die Muskelrupturen ganz bestimmte unverkennbare Erscheinungen machten, wie lebhaften Schmerz und Anschwellung und oft auch deutliches Fühlbarsein der Risstelle. Ferner weist Ledderhose darauf

hin, dass bei den am häufigsten zustandekommenden Muskelrupturen, wie bei den wachsartig degenerierten Recti während des Typhus und Knochenfrakturen Fibrombildung noch nicht beobachtet worden ist; höchstens hat man in solchen Fällen die Bildung einer so grossen Bindegewebsneubildung gesehen, dass dieselbe als Anschwellung fühlbar war. Dann hebt Virchow hervor, dass Muskelhämatome selbst nach vielen Jahren noch zur Resorption gelangen können. Und dann müsste man auch innerhalb der Geschwülste Umwandlungsprodukte des Blutfarbstoffes, etwa Hämatoidin, gefunden haben, man müsste die Tumoren zwischen den Blättern der Aponeurosen lose eingeschlossen, aber nicht, wie es immer der Fall ist, mit der einen oder der andern fest verwachsen gefunden haben.

Am wahrscheinlichsten ist die Auffassung Ledderhoses bezüglich des Verhältnisses zwischen Muskelruptur und Geschwulstbildung, dass die Muskelruptur bereits ein Symptom der Geschwulst gewesen sei, indem sie die Widerstandsfähigkeit des Muskels untergraben hatte. Ein anderer Erklärungsversuch Ledderhoses scheint noch einleuchtender zu sein, dass nämlich die gelegentlich vorkommenden Verletzungen ebenso wie die Dehnungen der gesamten Unterleibsorgane während der Schwangerschaft die Entwicklung einer uns nicht ersichtlichen Gründen im Keime angelegten Geschwulst zu fördern imstande seien.

Nach Bergmann (Handbuch der praktischen Chirurgie, XI. Bd., I. Teil, S. 17) ist man nach den bisherigen wissenschaftlichen Beobachtungen noch nicht in der Lage, die direkte Verletzung für die Entstehung eines Bauchdeckendesmoides verantworlich zu machen. Die Worte Conheims in seinem im Jahre 1877 erschienenen Lehrbuch gelten also im grossen und ganzen noch heute: „Wenn es irgend ein Kapitel in unserer Wissenschaft gibt, das in völlige Dunkelheit gehüllt ist, so ist es die Ätiologie der Geschwülste.“

Über den Ausgangspunkt und die Entwicklung der Bauchwanddesmoides sind wir schon besser unterrichtet. Wir müssen aber nun, während bei Besprechung der Ätiologie über die Desmoide der Bauchwand im allgemeinen abgehandelt werden konnte, schon einen Unterschied machen zwischen reinen Fibromen einerseits und Sarkomen und Fibrosarkomen andererseits. Die letzteren nämlich verteilen sich ohne Bevorzugung einer bestimmten Stelle über den ganzen Muskelapparat des Bauches. Nach Schum allerdings entstehen die Sarkome mit Vorliebe aus der Aponeurose des Musculus rectus abdominis externus. Die ersteren dagegen bevorzugen am meisten die hintere Scheide des Musculus rectus abdominis und in zweiter Linie die Aponeurose der äusseren, schrägen Bauchmuskeln; dann kommt die Fascia transversa und endlich die Linea alba und Inscriptiones tendineae in Betracht. Nach einer Statistik von Sänger war der Ausgangspunkt bei der

Linea alba (vereinigte Aponeurose) . .	5 mal
Vordere Rektusscheide	1 „
Hintere Rektusscheide	7 „
Untere Insertion des Rektus	2 „
Linea alba und Rektusscheiden . . .	1 „
Fascie des M. oblig. ext.	3 „
Fascie des M. oblig. int.	0 „
Fascia transversa	5 „

Einen Ursprung der Geschwülste in den Muskeln schliesst Sänger vollkommen aus; nach ihm sei schon deshalb der Ausgang der Geschwülste auf die Sehnen, Fascien, Aponeurosen und Inscriptiones tendineae zurückzuführen, weil diese bei ihrer beschränkten Dehnbarkeit gegenüber den nachgiebigen Muskeln die Spannung und Zerrung der Bauchwand allein zu tragen hätten. Jokolow (Virchows Archiv, Bd. 57, S. 321) hat allerdings in einer Arbeit, welche die Entwicklung des Sarkoms in den Muskeln behandelt, nachzuweisen

versucht, dass sich Muskelkörperchen wirklich in Sarkomzellen umwandeln können. Heinrich Lantz hat ihm aber in einer Dissertation 1896 nachgewiesen, dass er sich mit seinen, wenn auch haarscharfen Beobachtungen im Irrtum befände und wiederum den Satz betont, dass die Sarkomzellen Abkömmlinge vom Bindegewebe sind und sich nie aus einer vollkommen anders gearteten Substanz entwickeln könnten.

Der Lieblingssitz der Bauchdeckendesmoide ist die vormittlere Bauchwand. Weil betont das auffallende Vorkommen der Desmoide auf der rechten Seite. Er fand unter 25 Patienten 18mal die rechte Seite bevorzugt. Graetzer beschreibt einen sehr interessanten Fall von doppelseitigem Fibroid der Bauchdecken. Sänger lässt jedoch die Möglichkeit zu, dass diese beiden Geschwülste in der Mittellinie zusammenhingen. Bei Männern scheinen die Geschwülste häufiger von der oberflächlichen, bei Frauen häufiger von den tieferen Schichten der Bauchwandmuskulatur auszugehen. Auch kommen bei Männern reine Sarkome öfters vor als bei Frauen. Fasciale Sarkome und Fibrome gehen in manchen Fällen ausser den bisher genannten Ursprungsstellen noch bei Frauen vom Ligamentum rotundum aus und finden sich in der Gegend des Leistenrings. Die Bauchwanddesmoide wachsen natürlich in der Richtung des geringsten Widerstandes und dehnen sich daher meist nach vorn und etwas in der Richtung desjenigen Muskels aus, der sie bedeckt. Dadurch wird natürlich auch ihre Form beeinflusst, was aber auch nach Ledderhose durch die wechselnden Kontraktions- und Erschlaffungszustände der betreffenden Muskeln geschieht. So haben die dem Rektus angehörigen Desmoide meistens eine ovoide Gestalt, wobei der längere Durchmesser in der Verlaufsrichtung des Rektus liegt, während die mehr nach ausssen von der Mittellinie sich entwickelten Desmoide mit

ihren Längsdurchmesser eher schräg oder quer gelagert sind. Besonders interessant ist die als Manschettenknopf beschriebene Form der Desmoide; sie entsteht, wenn der Tumor entsprechend der Fascia transversa eine Einschnürung zeigt und sowohl nach vorne als auch nach hinten gewachsen ist. Im allgemeinen lässt sich die Norm beobachten, dass je oberflächlicher die Geschwülste ihren Sitz haben, das Peritoneum vor einer Infektion um so geschützter ist, dass sie jedoch im grossen und ganzen die Tendenz zeigen, in die Tiefe zu dringen und das Peritoneum zu ergreifen. Dagegen wird selbst bei oberflächlichster Lage der Geschwülste die Haut nur äusserst selten arrodiert — von den bösartigsten Sarkomen abgesehen. Es mag dies seinen Grund darin haben, dass der Panniculus adiposus eine gute Schutzwehr gegen die Wucherung bildet, und dass die Haut sich gegenüber den stark vorspringenden Fibroiden sich stark dehnte. Gelangt die in die Breite wachsende Geschwulst an die Knochenteile des Beckens oder der Rippen, so geht sie mit dem Periost eine innige Verwachsung ein. Gar oft stellt in diesem Falle nur ein Stil die Kommunikation zwischen Periost und Tumor dar, so dass Nelaton und mit ihm die Franzosen lange Zeit der Ursprung solcher Geschwülste auf den Knochen zurückführen wollen. Hagen lehrte aber dann, dass diese Verbindungen erst nachträglich zustande kämen und dass die Aponeurosen den Ausgangspunkt dieser Tumoren bildeten.

Pathologisch-anatomisch lassen sich in der Gruppe der Desmoide drei Haupttypen aufstellen: Fibrom, Fibrosarkom und Sarkom, von denen die ersteren, wie schon erwähnt, in der Mehrzahl der Fälle, etwa zu $^6/_7$ auftreten. Das Fibrom zeigt gewöhnlich eine scharf umschriebene Form meistens mit glatter, seltener mit unebener, knolliger Oberfläche. Häufig finden sich an der Peripherie eine Kapsel darstellende, derbe Bindegewebsmassen, die natürlich nicht als neugebildet,

sondern ebenso wie die oftmals anhaftenden grüngestreiften Muskelfasern, als von der Nachbarschaft herrührend, zu betrachten sind. Die Konsistenz ist zum Unterschied von den Hautfibromen eine harte; nur mit knirschendem Geräusch dringt das Messer in die Geschwulst ein, worauf dann die Schnittfläche ein sehnig glänzendes Gewebe von weisser oder blassroter Farbe zeigt. Mikroskopisch erkennt man derbe Bindegewebszüge, die sich wirr kreuzen oder netzartig untereinander verflochten sind. Blutgefässe sind sehr spärlich vorhanden. Zwischen den Faserbündeln, der Hauptmasse des Gewebes, finden sich oftmals zahlreiche Zellen, die sich als schmale Spindel- oder als Rundzellen präsentieren; die faserige Zwischensubstanz ist dann häufig dementsprechend spärlicher vorhanden, die Fibrillen sind zarter und feiner, so dass man in der Diagnose zwischen Fibrom und Fibromsarkom schwankt. Häufig findet sich auch eine schleimige Degeneration des Fibroms vor; unter dem Mikroskop findet man dann die typischen Sternzellen von mucinöser Flüssigkeit umgeben. Bei der grossen Neigung der Fibrome, nach bald kürzerem, bald längerem Bestehen zu degenerieren, finden sich gerade nach der sarkomatösen Seite hin oftmals Veränderungen. Wie schon dargetan, sind manchmal nur sehr schwer zwischen Fibromen und Fibrosarkomen und weiter zwischen Sarkomen Grenzen zu ziehen. Letztere besitzen meist eine weiche Konsistenz und stellen histologisch reine Spindel- und Rundzellen-Sarkome dar. Auffallend ist ihr grosser Reichtum an Blutgefässen, deren Adventitia vollkommen in der Struktur des Geschwulstgewebes aufgegangen zu sein scheint, so dass man oftmals den Eindruck gewinnt, als hätte sich die Neubildung um die Gefässe wie um ein Zentrum aufgebaut. Dieser Gefässreichtum und diese innige Verwachsung der Gefässwände mit dem Geschwulstgewebe kann unter Umständen von grösster klinischer Bedeutung

werden, da bei einer Verletzung des Tumors und damit auch der Gefässe leicht profuse lebensgefährliche Blutungen eintreten können, weil sich die eröffneten Gefässwände wegen ihrer Verwachsung weder retrahieren noch kollabieren können. Die Blutversorgung der Bauchdeckendesmoide geschieht von den Arteriae epigastricae inferiores und superiores, sowie den Arteriae lumbales, die sich an der Anastomose zwischen den beiden erstgenannten Gefässen beteiligen. Diese für gewöhnlich allerdings schwachen Gefässe gelangen bei starkem Wachstum der Geschwulst oft zu einer erheblichen Dicke, namentlich der Venen, und senden bedeutende Äste in den gestielten oder breitbasig aufsitzenden Tumor. Relativ gutartiger Natur bei Frauen, weisen die Sarkome beim männlichen Geschlecht schnelles Wachstum und grosse Neigung zu Metastasen und Recidiven auf.

Beschwerden pflegen Desmoide der Bauchwand anfangs nicht zu machen, sie werden daher meistens zufällig, nachdem sie etwa Nussgrösse erreicht haben von den Patienten entdeckt. Selbst bei weiterem Wachstum können sie noch lange ganz symptomlos verlaufen, es können aber auch leichte, nach der Leistengegend und dem Oberschenkel ausstrahlende Schmerzen eintreten, die zuweilen nur bei der Menstruation vorhanden sind. Haben die Geschwülste etwa Hühnereigrösse erlangt, so tritt sehr häufig ein Stadium schnellerer Volumszunahme ein, dieselhe soll zuweilen der Ausdruck der Umwandlung der fibrösen in die fibrös-sarkomatöse Struktur sein. Sind die Desmoide bis etwa zu Kindskopfgrösse herangewachsen, so treten bei den Patienten lebhaftere Beschwerden auf; zunächst sind die Kranken im Gehen und Stehen durch die Neubildung behindert; sie zerrt durch ihre Schwere die Bauchhaut und verursacht dadurch ziehende Schmerzen, wenn die Geschwülste tief hinabreichen, so können sie sogar die freie Beweglichkeit des betreffenden Schenkels erschweren. Dann

können durch die Raumbewegung in der Bauchhöhle Störungen in der Magen- und Darmtätigkeit und in der Funktion der Blase eintreten; endlich kann auch durch Beschränkung der Exkursionen des Diaphragma die respiratorische Tätigkeit beeinflusst werden. Auf den normalen Verlauf der Schwangerschaft und der Geburt haben diese Tumoren nur insofern Einfluss, als sie unter Umständen durch ihre Lage und Schwere den in allen seinen Dimensionen gleichmässig wachsenden Uterus insultieren und ihn hindern, seine normale Lage einzunehmen. Doch scheint dies im allgemeinen selten zu sein.

Die Diagnose der den Bauchdecken angehörenden Tumoren lässt sich in den meisten Fällen unschwer stellen, namentlich bei denjenigen Geschwülsten, die der Haut und dem subkutanen Gewebe angehören. Schwieriger kann sich jedoch die Diagnose gestalten, wenn ein Tumor von den tieferen Teilen ausgeht; bei diesem muss zunächst die Möglichkeit, ob nicht etwa ein intraabdomineller Tumor vorliegt, ausgeschlossen werden. Bewegt sich eine Geschwulst mit den Atembewegungen auf und ab, so ist damit bewiesen, dass dieselbe nicht den Bauchdecken angehört, sondern einem der Unterleibsorgane, welche den respiratorischen Bewegungen des Zwerchfells folgen. Schwierigkeiten in der Diagnose können jedoch auch in dieser Hinsicht diejenigen Tumoren der in der Bauch- und Beckenhöhle liegenden Organe bereiten, welche mit der Bauchwand in feste Verbindungen getreten sind und umgekehrt auch diejenigen Tumoren der Bauchdecken, welche mit Organen des Unterleibs in Zusammenhang stehen; hier muss die genaue Perkussion und Palpation, eventuell auch rektale und vaginale Untersuchung herangezogen werden.

Was den Kontakt der Geschwulst mit dem umgebenden Gewebe anbelangt, käme zunächst in Betracht, ob der Tumor mit der Haut verwachsen ist oder nicht. Lässt er sich unter dieser frei hin- und herschieben, ohne dass wir eine Hautfalte

über ihn emporheben können, so werden wir sagen müssen, dass er der Haut adhärent ist. Alsdann kommt der Zusammenhang mit der Muskulatur in Frage. Dieser wird vorhanden sein, wenn der Tumor nicht zu umgreifen ist und sich bei gespannter Muskulatur nicht verschieben lässt oder wenigstens nicht in der Richtung der Muskulatur. Inwieweit die Geschwulst mit dem Peritoneum sich in Zusammenhang befindet, wird sich wohl nie konstatieren lassen können, höchstens wird man, indem man den Tumor mit der einen Hand fixiert und mit der andern unter den Rand desselben zu dringen versucht, eine Vorstellung davon bekommen, wie weit der Tumor in die Tiefe reicht.

Über die Form und Grösse der Geschwulst kann man sich durch Umgreifen derselben zu orientieren suchen, was bei schlaffen Bauchdecken nicht leicht gelingt, bei sehr straffer Spannung wird man eventuell durch die Chloroformnarkose dieses Hindernis beseitigen können.

Kann man mit Sicherheit annehmen, dass der Sitz einer Neubildung innerhalb der Bauchdecken gelegen ist, so kommt hinsichtlich der differentiellen Diagnose noch in Betracht, dass Entzündungen, abgesackte Flüssigkeitsansammlungen, Echinococcen, sowie entzündliche Neubildungen innerhalb der Bauchdecken zuweilen zu Verwechslungen Veranlassung geben können. Bei den akut einsetzenden Entzündungen gibt der Beginn der Erkrankung, zum Beispiel während eines Typhus, ebenso die stärkere Empfindlichkeit und Temperaturerhöhung meist sichere Anhaltspunkte, schwieriger ist jedoch bei den chronisch sich entwickelnden Abszessen eine Entscheidung zu treffen zwischen Entzündung und wirkliche Neubildung. Lässt die Untersuchung auf Fluktuation nicht sicher entscheiden, ob eine Flüssigkeitsansammlung vorhanden ist, so ist eine Probepunktion und Untersuchung der Flüssigkeit angezeigt; ebenso muss man dies ausführen, wenn eventuell eine Echino-

coccencyste vorhanden sein kann. Unter den entzündlichen Neubildungen kann die Actinomycose Infiltrationen hervorbringen, welche in allen möglichen Schichten der Bauchwand ihren Sitz haben und zu Verwechslungen mit wirklichen Tumoren zuweilen Veranlassung geben können; in zweifelhaften Fällen ist der Verlauf sowie das Vorhandensein von Darm- oder peritonealen Symptomen massgebend. Bei der Actinomycose treten nämlich Erscheinungen von seiten des Magen- und Darmkanals oder des Bauchfells auf, wie Spannung und Schmerzen im Leib, Diarrhöen, Erbrechen, ausserdem tritt bei der zuerst festen actinomykotischen Infiltration später Erweichung und Abscedierung ein. Sobald Perforation erfolgt ist, kann man durch die mikroskopische Untersuchung die Strahlenpilze der Actinomycose nachweisen und hierdurch die Diagnose sicher stellen.

Haben wir nun in der Bauchwand ein Desmoid festgestellt, kommt differentialdiagnostisch ihre fibröse oder sarkomatöse Natur in Betracht. Heuberger bemerkt dazu in seiner Dissertation, auf Grund sorgfältiger Untersuchungen, dass wir mikroskopisch nur dann typische Unterschiede zwischen Fibrosarkomen und Fibromen sehen, wenn wir sie in den peripheren Wachstumszonen des Tumors beobachten. Da lassen sie sich in folgendes Schema zusammenfassen:

A. Fibrosarkom.

1. Vorwiegen der protoplasmareichen Zellen.
2. Sehr viele Kernteilungsfiguren.
3. Infiltrierendes Wachstum.
4. Fehlen der elastischen Fasern.

B. Fibrom.

1. Vorwiegen der Zwischensubstanz bei Protoplasmagehalt der Zellen.
2. Wenige Kernteilungsfiguren.

3. Expansives Wachstum.
4. Bildung von elastischen Fasern wie im normalen Bindegewebe.

Die Differentialdiagnose der veralteten Fibrosarkome allerdings, resp. der zentralen Teile dieser Tumoren vom Fibrom, ist stets mit Schwierigkeiten verbunden und kann in Fällen, wo die Verkümmerung der typischen, protoplasmahaltigen Zellen zu weit vorgeschritten ist, zur Unmöglichkeit werden.

Hier muss also die Anamnese und die klinische Symptomatik zur objektiven Untersuchung hinzutreten. Allerdings kommt es vor, dass sich bisweilen der anatomische Befund, wie ihn das Mikroskop nach der Operation zeigt, gar nicht zum klinischen Bilde passt, dass ein Fibrom mit dem klinischen Charakter einer bösartigen Geschwulst auftritt, und umgekehrt im Sarkom, unbeschadet seines Trägers, existieren kann. Gleichwohl müssen wir, wenn wir die grosse Zahl der von den verschiedenen Autoren gemachten Beobachtungen, für die beiden Geschwulstarten gewisse Eigentümlichkeiten fixieren. Die Sarkome besitzen eine unebene Oberfläche, zeigen weiche Konsistenz, usurieren die Haut, wachsen im allgemeinen sehr schnell und zeichnen sich klinisch vor allem durch ihre starke Schmerzhaftigkeit aus. Die Fibrome dagegen sind glatte, harte, circumskripte Geschwülste mit langsamen Wachstum und völlig indolentem Auftreten. Die manchmal plötzlich eintretenden abweichenden Sypmtome, schnelle Volumszunahme und grosse Schmerzhaftigkeit, sind bisweilen geradezu der Ausdruck für eine Umwandlung der fibrösen in die fibrössarkomatöse Struktur der Geschwulst.

Wie aus der Schilderung des Verlaufs hervorgeht, ist die Prognose der Bauchwand desmoide, selbst abgesehen von den seltenen malignen Formen recht bedenklich, wenn eine

durchgreifende Therapie nicht angewandt wird. Stillstand oder Rückschritt in der Entwicklung ist, wie bereits bemerkt, nicht zu erwarten, und schliesslich, wenn auch manchmal erst nach langer Zeit, treten Zufälle ein, die dem Leben ein Ende machen.

Ungleich günstiger ist die Prognose der dauernden Heilung, wenn frühzeitig operiert wird. Reine Fibrome rezidivieren nie. Auch von sarkomatösen Formen sind Rezidive in der Litteratur nur selten angegeben. Die Malignität der Desmoide, was Rezidive und Annahme eines bösartigeren Charakters anbelangt, scheint bei Männern im allgemeinen grösser zu sein. So finden sich in einer Dissertation von Schum drei Fälle von Fibrosarkomen der Bauchdecken aus der chirurgischen Poliklinik zu München, woselbst auch meine zwei zum Schlusse zu besprechenden Fälle operiert wurden, von denen einer auf das männliche, zwei auf das weibliche Geschlecht fallen, und zwar war die eine Patientin 58 Jahre alt und hat sieben Geburten durchgemacht; die andere war 59 Jahre alt und hat sieben Geburten durchgemacht. Das Fibrosarkom wurde in beiden Fällen operiert, ohne das später ein Rezidiv bekannt wurde, während beim dritten Falle, einem 55jährigen Mann, bereits ein Jahr nach Entfernung zahlreicher kleiner und mittelgrosser Fibroidtumoren der rechten Inguinalgegend noch zahlreichere Rezidive und zwar nunmehr unter dem Bilde eines fast reinen Sarkoms auftraten. In der vorantiseptischen Zeit allerdings spielte bezüglich der Prognose die Verwachsung mit dem Peritoneum eine wichtige Rolle. Da sich dies, wie bereits erwähnt, nie ganz mit Sicherheit feststellen lässt, wird man bei der Exstirpation einer nur einigermassen umfangreichen Geschwulst immer auf kleinere oder grössere Eröffnung des Peritoneums gefasst sein müssen, sei es nun, dass bei Herausnahme des Tumors das Bauchfell an der einen oder der anderen Stelle einreisst,

oder sei es, dass eine innige Verwachsung besteht und eine Radikaloperation nur durch Hinwegnahme grösserer oder kleinerer Partien des Peritoneums möglich ist. In der vorantiseptischen Zeit nämlich nahm man öfters von der Operation Abstand, wenn man bei Exstirpation eines Tumors in die Lage kam, das Peritoneum mit zu verletzen. Die Folge davon war, dass man Teile der Geschwülste zurückliess. Heutzutage wird man wohl nie Abstand nehmen, den Tumor völlig zu entfernen, um so mehr, als wir bei strenger Beobachtung der antiseptischen Kautelen von einer Verletzung des Bauchfells nicht das geringste zu befürchten haben, dagegen bei Zurücklassen von Tumorteilen Gefahr laufen, dass aus diesen Rezidive entstehen.

Damit wären wir schon bei der Therapie der Bauchwanddesmoide angelangt. Diese hat nämlich einzig und allein in der Entfernung der Geschwulst zu bestehen; von den früher zuweilen ausgeführten parenchymatösen Injektionen ist man jetzt gänzlich zurückgekommen. Die Exstirpation ist auch indiziert bei den an sich gutartigen Tumoren, einmal weil dieselben bei stärkerem Wachstum eine bedeutende Grösse erreichen, und dann beträchtliche Beschwerden verursachen können — so erwähnt Billroth, dass im Gegensatz zu den Fibromen an anderen Körperteilen, welche im allgemeinen sehr langsam wachsen, die Fibrome der Bauchdecken meist rasch sich vergrössern und in dieser Beziehung den Sarkomen sich nähern —, andrerseits weil auch die Möglichkeit einer im weiteren Verlauf sich einstellenden malignen Entartung stets vorhanden ist. Möglichst frühzeitig soll man diese Geschwülste deshalb operieren, weil die Gefahr der Operation mit der breiten Bauchfellverwachsung sich vermehrt. Bei den jedoch an sich gutartigen Tumoren kann man, wenn Komplikationen vorliegen, die Zeit der Operation etwas aufschieben. Als eine solche Komplikation ist die

Schwangerschaft, wenigstens in der zweiten Hälfte, zu betrachten; in solchen Fällen ist es geboten mit der Operation zu warten, bis die Patientin das Wochenbett überstanden hat. Dringende Indikation dagegen für die Exstirpation ist oberflächliche Ulceration und Blutung aus der Geschwulst. Dass die Operation unter streng anti- und aseptischen Kautelen ausgeführt werden muss, ist selbstverständlich. Unter den Vorbereitungen zur Operation ist vor allem die Entleerung der Därme nicht zu vergessen, weil man immer darauf gefasst sein muss, das Bauchfell eröffnen zu müssen und weil dessen Spannung nach diesen Vorsichtsmassregeln wesentlich verringert ist. Um vor Rezidiven gesichert zu sein, muss der Tumor gänzlich entfernt werden und zu diesem Zweck müssen bei bestehender Verwachsung, selbst Teile des Peritoneums mit reseciert werden, ein Akt, vor dem man sich, wie gesagt, heute weniger zu scheuen braucht, weil seit Einführung des antiseptischen Verfahrens die Gefahr des Eintritts einer Peritonitis wesentlich herabgesetzt ist. Die Anlegung des Hautschnitts erfolgt am besten parallel der Linea alba, es kann jedoch der Lage des Tumors entsprechend selbstverständlich auch einmal eine andere Richtung der Schnittführung angebracht sein. Dann geht man präparierend auf den Tumor los, die spritzenden Gefässe werden unterbunden und die Geschwulst allmählich aus ihren Verbindungen herausgelöst. Hat eine Verletzung des Peritoneums stattfinden müssen, so ist die Öffnung sofort mit Katgut zu schliessen. Es wird nun entweder die Etagennaht ausgeführt, oder ein Drain eingelegt und dann die Hautwunde geschlossen; zum Schlusse wird ein Verband angelegt. Die Nachbehandlung besteht in Einhaltung strengster Ruhe; auch der Darm ist durch Opium in Ruhe zu stellen. Die Heilung ist meist nach Ablauf von einigen Wochen vollendet. An Stelle der Wunde hat sich eine Narbe gebildet, welche, wenn sie sehr gross

ist, allmählich sich dehnen und dann zu einem Eingeweidebruch Veranlassung geben kann. Deshalb ist es zweckmässig, bei grösseren Narben eine elastische Bauchbinde tragen zu lassen, welche eine grössere Dehnung der Narbe verhindert.

Nach diesen allgemeinen Ausführungen sei es mir gestattet, auf meine zwei Fälle, deren Krankengeschichten ich der Freundlichkeit des Herrn Professors Klaussner zu verdanken habe, überzugehen, von denen besonders der zweite für die Kasuistik der Bauchwandtumoren nicht ganz ohne Interesse sein durfte. Ich lasse erst die Krankengeschichten folgen.

I. Fall.

M. J., 43 Jahre. H. N. 3148.

Anamnese: Patient wurde vor einem Jahre in hiesiger Anstalt wegen eines rechtsseitigen Leistenbruches operiert (Bassini). Sechs Wochen später bemerkte er ein kleines Rezidiv. Seit vier Monaten Abmagerung, Schwächeanfälle und Appetitlosigkeit. Patient bemerkt, dass sich allmählich rechts über der Symphyse eine Geschwulst entwickelt, die ihm an und für sich keine Beschwerden machen würde.

Status praesens: (5. VI. 02). Herz- und Lungenbefund ohne pathologische Erscheinungen. Stuhl regelmässig, Appetit gering. Im rechten Rectus abdominis findet sich, scheinbar mit dem Periost der Symphyse verwachsen, ein faustgrosser, harter Tumor. Auf Druck wenig schmerzhaft. An einer etwa talergrossen Stelle ist derselbe mit der Haut verwachsen.

Diagnose: Fibrosarkom des rechten Rectus abdominis.

Operation am 12. VI. 02. Chloroformnarkose. Schnitt in der Medianlinie. — Zweiter Schnitt entlang dem Ligamentum

Poupartii. In der unteren Rektushälfte (rechts) findet sich ein derber, im Zentrum aber zerfallener Tumor, der den Muskel in seiner ganzen Breite durchsetzt, aber nicht auf den Knochen der Symphyse übergeht. Die ganze untere Rektushälfte und damit der Tumor wird exstirpiert. Dabei wird entlang des Leistenkanals, wo durch die frühere Operation infolge Narbenbildung die Topographie undeutlich ist, das Peritoneum angerissen. Sofortiger Verschluss der Rissstelle durch Katgutnaht. Ausserdem wird die Leisten- und Schenkelgrube ausgeräumt, woselbst sich mehrere haselnussgrosse Drüsen befinden. Der Defekt wird durch Herüberziehen des linken Rektus und Herabnähen des rechten Rektusstumpfes geschlossen. Hautnähte.

Der Heilungsverlauf gestaltete sich als ein recht guter. Die Wunde zeigte gute Heilungstendenz, Patient befand sich subjektiv immer wohl und konnte am 13. VII. d. M,, also 4 Wochen später, entlassen werden. Die Wunde war bis auf eine zwanzigpfennigstückgrosse granulierende Stelle vollständig geheilt. Die Hernie ist ebenfalls geheilt. Dem Patienten wurde eine Pelotte für die rechte Bruchseite mitgegeben.

Am 29. III. 1903, also sechs Monate später, stellte sich Patient recidivfrei vor. An Stelle des exzidierten Rektus allerdings war ein faustgrosser Bauchwandbruch aufgetreten, für den ihm nun eine Pelotte nach Mass gearbeitet wurde.

Dieser Fall bietet an und für sich keine Besonderheiten. Die im pathologischen Institut ausgeführte mikroskopische Untersuchung des excidierten Tumors vom 25. VI. 02 ergab folgenden Befund: „Tumor ist der Hauptsache nach ein grosszelliges Fibrosarkom. Als Nebenbefund findet sich eine intensive Wucherung der Lymphgefässepithelien, die dem Tumor stellenweise den Charakter eines Scirrhus verleiht.“

Dass die Blutgefässe bei den Bauchwanddesmoiden häufig pathologische Veränderungen, namentlich an der Adventitia, zeigen, habe ich schon erwähnt. Eine derartig auffallende Wucherung der Lymphgefässendothelien, die dieser Tumor zeigt, habe ich in keinem Fall der mir zugängigen Litteratur gefunden.

Dass die bei dem Patienten sechs Monate vor Entstehung der Geschwulst vorgenommene Hernien-Radikaloperation mit dieser in ursächlichem Zusammenhang stand, kann nur vermutungsweise angenommen werden.

Wie später auftretende Bauchwandbrüche zu vermeiden sind, habe ich bei Besprechung der Therapie im allgemeinen erwähnt.

II. Fall.

J. W., 43 Jahre alt. H. N. 3826.

Anamnese: Patient bemerkt seit einem halben Jahre einen langsam wachsenden Tumor in den Bauchdecken. Darm- und Blasenstörungen bestehen nicht. Aber deutliche Abmagerung.

Status praesens vom 14. VII. 02: Lungen ohne Befund. Grenzen gut verschieblich. Herz keine Vergrösserung, Töne rein, Puls kräftig 76.

Im rechten Musculus rectus abdominis fühlt und sieht man einen etwa hühnereigrossen Tumor; im linken Rektus sind ebenfalls Resistenzen zu fühlen.

Leber und Milz ohne Befund. Ascites nicht nachweisbar.

Blasenstörungen bestehen nicht. Kein Eiweiss, kein Zucker.

Diagnose: Fibrosarkom der Bauchdecke.

Operation am VII. 02: Chloroform-Äther-Narkose. Schnitt in der Medianlinie. Es zeigt sich der Hauptsache nach ein hühnereigrosser Tumor des rechten Rektus, welcher jedoch auf den linken übergreift, ferner auf die Kuppe der Blase und die beiden Ligamenta vesic.-umbilicalia lateralia. Da der Tumor entlang des rechten vesic.-umb. lat. diffus in das kleine Becken übergreift, ferner auch retroperitoneal kleine, harte Drüsen zu fühlen sind, wird von der Exstirpation Abstand genommen. Bauchdeckennaht durch alle Schichten.

17. VII. 02. Patient erbricht sehr häufig. Temperatur 39,5. Gegen abend werden fäculent riechende Massen erbrochen. Der Puls wird sehr schlecht 121. Patient ist bedenklich kollabiert. Wegen Verdacht auf Ileus wird abends 7 Uhr die Bauchdeckennaht geöffnet, wobei sich beginnende Peritonitis ergibt. Während der Operation erfolgte der Exitus letalis.

Autopsie vom 18. VII. 02: Lungen mässiges Emphysem.

Herz und Gefässe: Muskulatur hypertrophisch, rechter Ventrikel dilatiert. An den Gefässen keine arteriosklerotische Veränderung.

Leber etwas cyrrhotisch.

Milz ohne Befund.

Diffus sich verbreitende Tumormassen werden gefunden am Pylorus, an mehreren Stellen der Darmwand (ohne auf die Schleimhaut überzugehen), an der Kuppe der Blase, an den linken Samenbläschen, in der Fettkapsel beider Nieren, welche selbst normal sind.

Ausserdem ist das ganze Mesenterium in eine dicke, fibrös entartete Masse verwandelt. Pankreas ebenfalls von einer dicken, fibrösen Kapsel umgeben.

Mikroskopische Untersuchung der Tumorenmassen ergibt Fibrosarkom.

Das Gemeinsame dieser beiden Fälle liegt zunächst darin, dass es beide Male um Patienten männlichen Geschlechtes handelt — wir haben erwähnt, dass, was Malignität und Recidivbildung der Bauchwanddesmoide anbelangt, das männliche Geschlecht bevorzugt ist — zweitens um verhältnismässig rasches Wachstum — bei Fall I entwickelte sich innerhalb von sechs Monaten ein faustgrosser Tumor, bei Fall II in derselben Zeit ein hühnereigrosser, deutlich fühlbarer und mehrere undeutlich zu fühlende kleinere Tumoren — drittens die in beiden Fällen aufgetretene Kachexie.

Unterschiede zwischen beiden bestehen hauptsächlich einmal in ihrem Verlauf — die Malignität des I. Falles war noch nicht so gross, dass der Patient durch eine Radikaloperation nicht noch hätte gerettet werden können, wogegen beim II. Fall während der Nachoperation der Exitus eintrat, dann in der Art und Weise des Wachstums der beiden Tumoren. Bei Fall I haben wir das Wachstum des Tumors auf den untern Teil des rechten Rektus beschränkt und nur in der Leisten- und Schenkelgrube fanden sich haselnussgrosse Drüsen vor, die ja nicht unbedingt Metastasen des Tumors ihre Entstehung verdanken müssen — dagegen haben wir beim II. Fall ein glücklicherweise recht seltenes Vorkommnis — bis jetzt ist nur ein derartiger Fall von Billroth in der Litteratur beschrieben worden — nämlich Übergreifen des Tumors auf Nachbarorgane und Metastasierung derselben in innere Organe. Der Tumor hat sich hier nicht nur in den Bauchdecken weiter verbreitet, indem er vom rechten auf den linken Rektus übergegriffen hat — ich habe gleich anfangs erwähnt, dass das sehr selten geschieht —, sondern er durchbrach die innere Bauchwand, griff auf die Blasenkuppe und die beiden Ligamenta vesico-umbilicalia lateralia über und setzt sich entlang des rechten Lig. umb. lat. diffus sich verbreitend ins

kleine Becken fort. Damit nicht genug, bei der Autopsie zeigen sich diffus sich verbreitende Tumormassen am Pylorus, an mehreren Stellen der Darmwand, an den linken Samenbläschen, in den Fettkapseln der Nieren, im Mesenterium und im Pankreas. Und das alles während eines halben Jahres. Es handelte sich also hier um einen Tumor schlimmsten Charakters, dessen schrankenloses Wachstumsbestreben dem Patienten schliesslich das Leben gekostet hat.

Dass diese Vorkommnisse glücklicherweise sehr selten sind, kann uns Ärzten sowohl, als nicht zum mindesten auch den Patienten, nur zur Beruhigung und zum Troste gereichen.

Zu Fall II habe ich folgendes nachzutragen:

Durch ein Versehen war der mir zur Bearbeitung zur Verfügung gestellten Krankengeschichte die pathologisch-mikroskopische Diagnose, die im hiesigen pathologischen Institut gestellt wurde, nicht beigefügt. Die oben erwähnte mikroskopische Diagnose „Fibrosarkom“ war nämlich auf Grund einer Probeexzision am Lebenden festgestellt worden. Dazu teilte mir Herr Dr. Oberndorfer, der die Autopsie selbst vorgenommen hat, liebenswürdiger Weise mit, die makroskopische Diagnose sei im Verlaufe der Sektion auf: „diffuses Sarkom des Peritoneums und Verdickung der Magenwand mit papillomatösen Excrescenzen“ gestellt worden. Eine nachträglich vorgenommene mikroskopische Untersuchung der vermeintlichen Metastasen am Magen ergab aber einen Scirrhus der Magenwand. Infolgedessen musste nun das Magencarcinom als das Primäre angesehen werden und die im Abdomen und in den Bauchdecken diffus gefundenen Tumormassen waren daher als Carcinommetastasen aufzufassen, weshalb die Diagnose auf: „allgemeine Carcinomatose

des Abdomens, ausgehend von der Magenwand“ rektifiziert wurde.

Dafür sprach allerdings schon im Vorherein das enorm seltene Auftreten solch hochgradiger Fibrosarkometastasen von der Bauchwand ausgehend. Bis jetzt ist ein derartiger Fall in der ganzen Litteratur nur von Billroth beschrieben worden. Metastasen von reinem Sarkom der Bauchdecken sind ja weit häufiger bemerkt worden. Was die Probeexzisionsdiagnose anbelangt, so ist sie sehr begreiflich, wenn man bedenkt, dass es sich bei einer Probeexcision immer nur um ein ganz kleines Stückchen handelt und es sehr leicht möglich ist, dass das zur mikroskopischen Diagnose hergenommene Stückchen fibriosarkomatöse Struktur aufwies. Ist ja die Differentialdiagnose zwischen Carcinom und Sarkom auch heute noch nicht in allen Fällen mit Sicherheit festzustellen, da ja die Hauptunterscheidungsmerkmale derselben: allgemeiner Bau der Geschwulst, Interzellularsubstanz und Form der Zellen oft recht charakteristisch sind und infolgedessen eine strikte Diagnose erschweren, weshalb auch für Fälle, in denen es sich nicht nachweisen lässt, ob der Ausgang der Geschwulst vom Bindegewebe oder von Epithelien aus erfolgt ist, die Bezeichnung Carcinoma sarcomatodes eingeführt worden ist.

Auffallend ist nur, dass der Patient keine Magenbeschwerden angegeben hat, die ja allerdings bei der verhältnismässig geringen Verdickung der Magenwand an der Pylorusgegeng, nicht sehr gross gewesen zu sein brauchten, obwohl das Carcinom jedenfalls schon länger als ein halbes Jahr bestanden hat. Hier steht also die Malignität des Carcinoms seinen Metastasen nach in ziemlichem Gegensatz zu seiner Symphomatologie und es dürfte daher dieser Fall für eine Statistik des Magencarcinoms eine gewisse Bedeutung beanspruchen können, nachdem er schon in meiner

Arbeit in differentialdiagnostischer Beziehung eine ganz interessante Rolle gespielt hat.

Zum Schlusse ist es mir eine angenehme Pflicht, meinem hochverehrten Lehrer, Herrn Professor Dr. Ferdinand Klaussner, für die freundliche Anregung zu dieser Arbeit und gütige Durchsicht derselben meinen aufrichtigsten Dank auszusprechen.

Litteratur.

Billroth, Allgemeine chirurgische Pathologie und Therapie.

Bodenstein, Über Desmoide der Bauchwand. Münchn. mediz. Wochenschrift XXXIX. 1892.

Brohmann, Zur Kasuistik der Bauchwandtumoren. Inaug.-Dissert. Erlangen 1887.

Fink, Ein Beitrag zur Kenntnis der Fibrome und Sarkome der Bauchwand. Prager mediz. Wochenschrift XV, 37. 38.

Freudenstein, Über Geschwülste der Bauchdecken. Inaug.-Dissert. Marburg 1893.

Herzog, Über Fibrome der Bauchdecken. Festschrift, dem ärztl. Vereine München gewidmet. München 1883.

Ledderhose, Die chirurgischen Erkrankungen der Bauchdecken. Deutsche Chirurgie von Billroth und Lueke. Liefer. 45b, Stuttgart 1890.

Lemke, Über Fibrome des präperitonealen Bindegewebes. Inaug.-Dissert. Berlin 1884.

Sänger, Über desmoide Geschwülste der Bauchwand und deren Operation mit Resektion des Peritoneum parietale. Arch. f. Gyn. 1875. XXIV, S. 1.

Schauta, Zur Kasuistik der Desmoide der Bauchdecken. Wiener med. Ztg. 1892. Nr. 23.

Schum, Zur Kasuistik der Bauchdeckentumoren. Inaug.-Dissert. München 1891.

Sokolow, Über die Entwicklung des Sarkoms in den Muskeln. Virch. Arch. Bd. 57.

Weil, Über Desmoide der Bauchdecken. Inaug.-Dissert. Freiburg 1898.

Lebenslauf.

Ich bin geboren am 28. August 1880 als Sohn des Volksschullehrers Hans Mayr und dessen Ehefrau Marie Mayr, geb. Wiedemann, zu Altenmünster in Schwaben. Hier besuchte ich fünf Jahre lang die Volksschule, kam dann aufs Gymnasium nach Neuburg a. S., woselbst ich 1899 absolvierte. Darauf studierte ich in München Medizin, bestand dort im Sommer 1901 das Tentamen paysicum, ging das nächste Wintersemester nach Berlin, den Sommer darauf nach Würzburg. Die letzten vier Semester meines medizinischen Studiums verbrachte ich wieder in München, woselbst ich am 31. Juni das Approbationsexamen beendete.

Ludwig Mayr.